

# VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT PCT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

RECEIVED

02 AUG 2004



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 9247 WO Ho/ph 05	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05144	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.05.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 31.05.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A01B69/00		
Anmelder DEERE & COMPANY et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  10.12.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  30.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Simson, G Tel. +49 89 2399-2078 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
4a eingegangen am 17.04.2004 mit Schreiben vom 16.04.2004

**Ansprüche, Nr.**

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/9-9/9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05144

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## **V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung                |   |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-10<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-10<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 00/35265

D2: US-A-6148255

D3: US-A-5546093

D4: DE-A- 19705842

D5: Patent Abstract JP 04 101206

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen, siehe Seite 4, Zeile 15 bis Seite 11, Zeile 22. Es offenbart den Oberbegriff von Anspruch 1 sowie die Möglichkeit, daß das Transportfahrzeug unbemannt ist (Seite, Zeilen 23-30).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher dadurch, daß das Transportfahrzeug durch die Steuereinrichtung parallel zur Erntemaschine gefahren werden und daran angedockt werden kann.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß ein unbemanntes und autonom fahrendes Transportfahrzeug bereitzustellen, wobei die Übernahme von Erntegut während der Fahrt möglich ist.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Keines der vorliegenden Dokumente legt die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 1 nahe. Aus D2 ist zwar eine Parallelfahrt zweier Fahrzeuge bekannt, jedoch gibt es hier keine selbständige Steuerung zur Position der Erntemaschine. Darüberhinaus fehlt ein Hinweis auf verschiedenartige Fahrzeuge und damit auf die Übernahme- und

Andockfunktion. D3 gibt keinen Hinweis auf eine Parallelfahrt. In D4 erfolgt die Steuerung eines Erntegutwagens von einer Leitstelle aus und nicht von einer Steuerungseinheit auf dem Erntegutwagen, so daß kein selbstätiger Betrieb des Erntegutwagens möglich ist. Aus D5 ist das selbsttätige Steuern in Bezug zu einer Position der Erntemaschine sowie das Parallelfahren und das Andocken nicht bekannt. Somit ergibt sich der Gegenstand von Anspruch 1 nicht zwangsläufig oder folgerichtig aus einer Kombination des Stands der Technik.

Die Ansprüche 2 -10 sind von Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.  
Die gewerbliche Anwendbarkeit ist offensichtlich.

In der US 6 148 255 A wird eine Kombination aus einem landwirtschaftlichen Fahrzeug und einem unbemannten Satellitenfahrzeug beschrieben. Das Satellitenfahrzeug, das beispielsweise ein Transportfahrzeug sein kann, fährt parallel zum Fahrzeug oder hinter ihm her. Die Lenkung des Satellitenfahrzeugs erfolgt über eine Messung der Entfernung und des Winkels zwischen dem Fahrzeug und dem Satellitenfahrzeug oder über GPS-Antennen auf beiden Fahrzeugen.

Die US 5 546 093 A schlägt vor, eine Lademaschine und ein Transportfahrzeug jeweils mit Positionserfassungseinrichtungen in Form von GPS-Antennen zu versehen. Das Transportfahrzeug wird selbsttätig zur Aufnahme von Material, das mit der Lademaschine aufgenommen wurde, an die gewünschte Position geleitet.